

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Fiche technique de produit



< NORMES >



ASTM D1784
ASTM D2464
ASTM D2466
ASTM D2467
ASTM F1498
ASTM F437
ASTM F439



ANSI B1.20.1

Les robinets à tournant sphérique 3 voies à commande automatique série TKD d'IPEX s'utilisent pour la répartition de débit, le mélange ou l'isolation tout ou rien. Ils offrent diverses caractéristiques évoluées, comme le porte-siège breveté à butée, un dispositif de supportage de tige et de sphère de haute qualité, ainsi que le nouveau système DUAL BLOCK^{MD}, qui bloque les écrous unions, empêchant tout desserrement sous l'effet des vibrations ou des cycles thermiques. Des rainures profondes, des joints toriques épais et des sièges en Téflon^{MD} avec amortisseurs permettent d'obtenir une excellente étanchéité à une pression maximale de 232 psi, tandis qu'une bride de fixation incorporée et des supports se combinent pour simplifier la commande par actionneur et l'ancrage. Les actionneurs se configurent pour une rotation à 90° ou 180°. Les robinets à tournant sphérique 3 voies à commande automatique série TKD font partie d'un système complet de tuyaux, robinets et raccords étudiés et fabriqués selon les normes rigoureuses d'IPEX sur la qualité, les performances et les dimensions.

ROBINETS OFFERTS

Matériau du corps :	PVC, PVCC
Gamme de diamètres :	1/2 po à 2 po
Pression :	232psi
Sièges :	Teflon ^{MD} (PTFE)
Joints d'étanchéité :	EPDM ou FPM
Raccordements d'extrémité :	Emboîtement (IPS), à visser (FNPT)
Commande par actionneur :	Pneumatique à double effet, pneumatique à ressort de rappel, électrique



IPEX
par aliaxis

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Modèle de spécification

Modèle de spécification

1.0 Robinets à tournant sphérique – TKD

1.1 Matériau

- Le matériau du corps, de la tige, de la sphère, des extrémités de raccordement et des unions doit être constitué d'un composé de PVC, conforme aux exigences, ou les surpassant, de la classification 12454 de la norme ASTM D-1784.
- Le matériau du corps, de la tige, de la sphère et des raccords unions doit être constitué d'un composé de PVCC Corzan^{MD}, conforme aux exigences, ou les surpassant, de la classification 23447 de la norme ASTM D-1784.
- Ces composés doivent être enregistrés auprès de NSF selon la norme 61 pour utilisation sur l'eau potable.

1.2 Sièges

- Les sièges de sphère doivent être fabriqués en Téflon^{MD} (PTFE), qui doit être enregistré auprès de NSF selon la norme 61 pour utilisation sur l'eau potable.

1.3 Joints d'étanchéité

- Les joints toriques doivent être fabriqués en EPDM.
- ou Les joints toriques doivent être fabriqués en FPM.

2.0 Raccordements

2.1 À emboîtement

- Les extrémités de raccordement à emboîtement IPS en PVC doivent être conformes aux normes dimensionnelles ASTM D2466 et ASTM D2467.

2.2 À visser

- Les extrémités de raccordement à visser NPT en PVC doivent être conformes aux normes dimensionnelles ASTM D2464, ASTM F1498 et ANSI B1.20.1.

3.0 Conception

- Les robinets doivent être munis de raccords unions sur les trois voies.
- Tous les robinets doivent être à passage intégral.
- Les robinets doivent être conçus pour une fermeture positive sur l'une quelconque des trois voies.
- Les sphères doivent être à lumières en T ou en L (le rédacteur de spécification doit faire un choix).
- Les robinets doivent être munis de supports de siège avec anneau de butée sur les trois voies.
- Le porte-siège fileté (support de siège de sphère) doit être réglable lorsque le robinet est installé.
- Le corps de robinet, les écrous des raccords unions et le porte-siège devront être à filets carrés profonds, pour une meilleure résistance.
- La surface usinée de la sphère doit être lisse, pour minimiser l'usure des sièges de robinet.
- Les sièges des robinets doivent être munis de bagues tampons de joints toriques, pour compensation de l'usure et empêcher tout grippage de la sphère.
- L'épaisseur du corps de robinet doit être la même au niveau des trois voies.
- Le robinet doit être muni du mécanisme de verrouillage à écrou union Dual Block^{MD}.
- La tige doit comprendre un point de cisaillement au-dessus du joint torique, pour maintenir l'intégrité du système dans l'éventualité peu probable d'une rupture de tige.
- Les robinets doivent être munis de brides de montage moulées incorporées, en vue du supportage et du montage d'actionneurs.

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Modèle de spécification

3.1 Pression nominale

- La pression nominale des robinets doit être de 232 psi à 73 °F.

3.2 Marquage

- Les robinets doivent être marqués, avec indication du diamètre, de la désignation du matériau, ainsi que du nom du fabricant ou de la marque.

3.3 Code couleur

- Les robinets devront être identifiés par un code couleur gris foncé.

4.0 Les robinets doivent être des appareils IPEX Xirtec^{MD} PVC ou équivalents approuvés..

5.0 Actionneurs

- Les actionneurs doivent être installés en usine par IPEX.

Actionneur pneumatique :

- Doit être dimensionné pour une pression d'air de commande de 80 psi
- Il doit être à pignon et crémaillère et à deux pistons pour un couple de sortie linéaire.
- Le corps doit être de la série « Technopolymère » UT ou aluminium anodisé MT avec indicateur de position standard et dimensions de fixation NAMUR VDI/VDE 3845 et ISO 5211.
- Tous les modèles doivent être utilisables sur de l'air, de l'eau, de l'azote ou des fluides hydrauliques compatibles à une pression de 40 à 120 psi.
- Les modèles à corps en aluminium doivent être munis de butées de fin de course doubles, qui permettent une course en rotation de $\pm 10^\circ$ lors des phases d'ouverture et de fermeture.
- Les attaches externes doivent être en acier inoxydable.

Actionneur électrique :

- Doit être muni de moteurs réversibles à 110 V CA-240 V CA, de limiteurs de couple, d'une protection thermique, de fins de course auxiliaires et d'un boîtier NEMA 4X*, d'une commande manuelle de secours et d'un indicateur de position, et ce, de série.
- ou Doit être muni de moteurs réversibles à 24 V CC, de limiteurs de couple, d'une protection thermique, de fins de course auxiliaires et d'un boîtier NEMA 4X*, d'une commande manuelle de secours et d'un indicateur de position, et ce, de série.
- Les modèles d'actionneurs à 100 – 240 V CA et 24 V CC doivent pouvoir être équipés d'un positionneur à 4-20 mA et d'une batterie de secours; ils doivent aussi pouvoir effectuer une rotation sur 180°.
- Tous les modèles doivent avoir des dimensions de fixation ISO 5211

* Enveloppe type 4X pour usage intérieur seulement

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

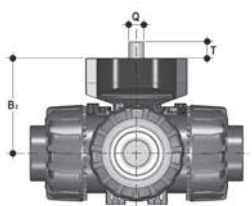
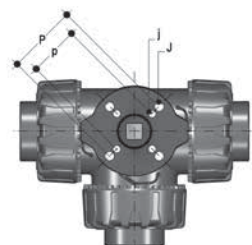
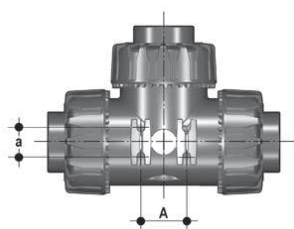
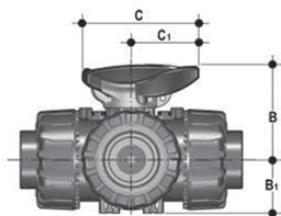
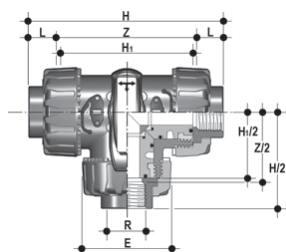
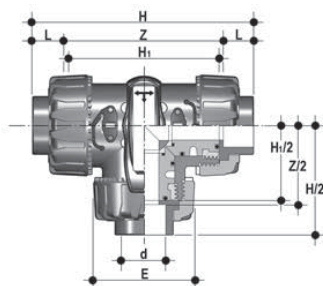
Caractéristiques techniques

Diamètre (po)	Matériau du corps	Matériau d'étanchéité	Pneumatique – Double effet		Pneumatique – Ressort de rappel, normalement fermé		Pneumatique – Ressort de rappel, normalement ouvert		Électrique – Double effet, 100-240 V CA	
			Emboîture IPS	À visser FNPT	Emboîture IPS	À visser FNPT	Emboîture IPS	À visser FNPT	Emboîture IPS	À visser FNPT
1/2	PVC	EPDM	253791		253767		253744		253720	
	Lumières en L	FPM	253797		253773		253750		253726	
	PVC	EPDM	253803		253779		253756		253732	
	Lumières en T	FPM	253809		253785		253762		253738	
	PVCC	EPDM	254071		254061		253828		253840	
	Lumières en L	FPM	254001		254013		254025		254037	
3/4	PVCC	EPDM	254055		254067		253834		253995	
	Lumières en T	FPM	254007		254019		254031		254044	
	PVC	EPDM	253792		253768		253745		253721	
	Lumières en L	FPM	253798		253774		253751		253727	
	PVC	EPDM	253804		253780		253757		253733	
	Lumières en T	FPM	253810		253786		253763		253739	
1	PVCC	EPDM	254049		254062		253829		253841	
	Lumières en L	FPM	254002		254014		254026		254038	
	PVCC	EPDM	254056		254068		253835		253996	
	Lumières en T	FPM	254008		254020		254032		254045	
	PVC	EPDM	253793		253769		253746		253722	
	Lumières en L	FPM	253799		253775		253752		253728	
1 1/4	PVC	EPDM	253805		253781		253758		253734	
	Lumières en T	FPM	253811		253787		253764		253740	
	PVCC	EPDM	254051		254063		253830		253991	
	Lumières en L	FPM	254003		254015		254027		254039	
	PVCC	EPDM	254057		254069		253836		253997	
	Lumières en T	FPM	254009		254021		254033		254046	
1 1/2	PVC	EPDM	253794		253770		253747		253723	
	Lumières en L	FPM	253800		253776		253753		253729	
	PVC	EPDM	253806		253782		253759		253735	
	Lumières en T	FPM	253812		253788		253765		253741	
	PVCC	EPDM	254052		254064		253831		253992	
	Lumières en L	FPM	254004		254016		254028		254040	
2	PVCC	EPDM	254058		254070		253837		253998	
	Lumières en T	FPM	254010		254022		254034		254047	
	PVC	EPDM	253795		253771		253748		253724	
	Lumières en L	FPM	253801		253777		253754		253730	
	PVC	EPDM	253807		253783		253760		253736	
	Lumières en T	FPM	253813		253789		253766		253742	
2 1/2	PVCC	EPDM	254053		254065		253832		253993	
	Lumières en L	FPM	254005		254017		254029		254041	
	PVCC	EPDM	254059		254050		253838		253999	
	Lumières en T	FPM	254011		254023		254035		254048	
	PVC	EPDM	253796		253772		253749		253725	
	Lumières en L	FPM	253802		253778		253755		253731	
3	PVC	EPDM	253808		253784		253761		253737	
	Lumières en T	FPM	253814		253790		253815		253743	
	PVCC	EPDM	254060		254066		253833		253994	
	Lumières en L	FPM	254006		254018		254030		254043	
	PVCC	EPDM	254054		254072		253839		254000	
	Lumières en T	FPM	254012		254024		254036		254042	

Robinet à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques

Dimensions



Raccordements à emboîtement IPS – Dimensions (pouces)

Diamètre (d)	E	H	H ₁	L	Z
1/2	2,13	5,20	3,15	0,91	3,43
3/4	2,56	6,27	3,94	1,00	4,26
1	2,87	6,85	4,33	1,13	4,59
1 1/4	3,39	8,07	5,16	1,26	5,55
1 1/2	3,86	8,96	5,83	1,38	6,20
2	4,80	10,51	7,05	1,50	7,50

Raccordements à visser NPT femelles – Dimensions (pouces)

Diamètre (R)	E	H	H ₁	L	Z
1/2	2,13	4,96	3,15	0,71	3,56
3/4	2,56	5,76	3,94	0,71	4,35
1	2,87	6,56	4,33	0,89	4,78
1 1/4	3,39	7,71	5,16	0,99	5,73
1 1/2	3,86	8,32	5,83	0,97	6,38
2	4,80	9,99	7,05	1,17	7,66

Emboîtement IPS/ À visser NPT femelle – Dimensions (pouces)

Diamètre (R)	B	B ₁	C	C ₁
1/2	2,13	1,14	2,64	1,58
3/4	2,56	1,36	3,35	1,93
1	2,74	1,54	3,35	1,93
1 1/4	3,25	1,81	4,25	2,52
1 1/2	3,50	2,05	4,25	2,52
2	4,25	2,44	5,28	2,99

Brides de fixation – Dimensions (pouces)

Diamètre	A
1/2	1,22
3/4	1,22
1	1,22
1 1/4	1,97
1 1/2	1,97
2	1,97

Nécessaire de fixation – Dimensions (pouces)

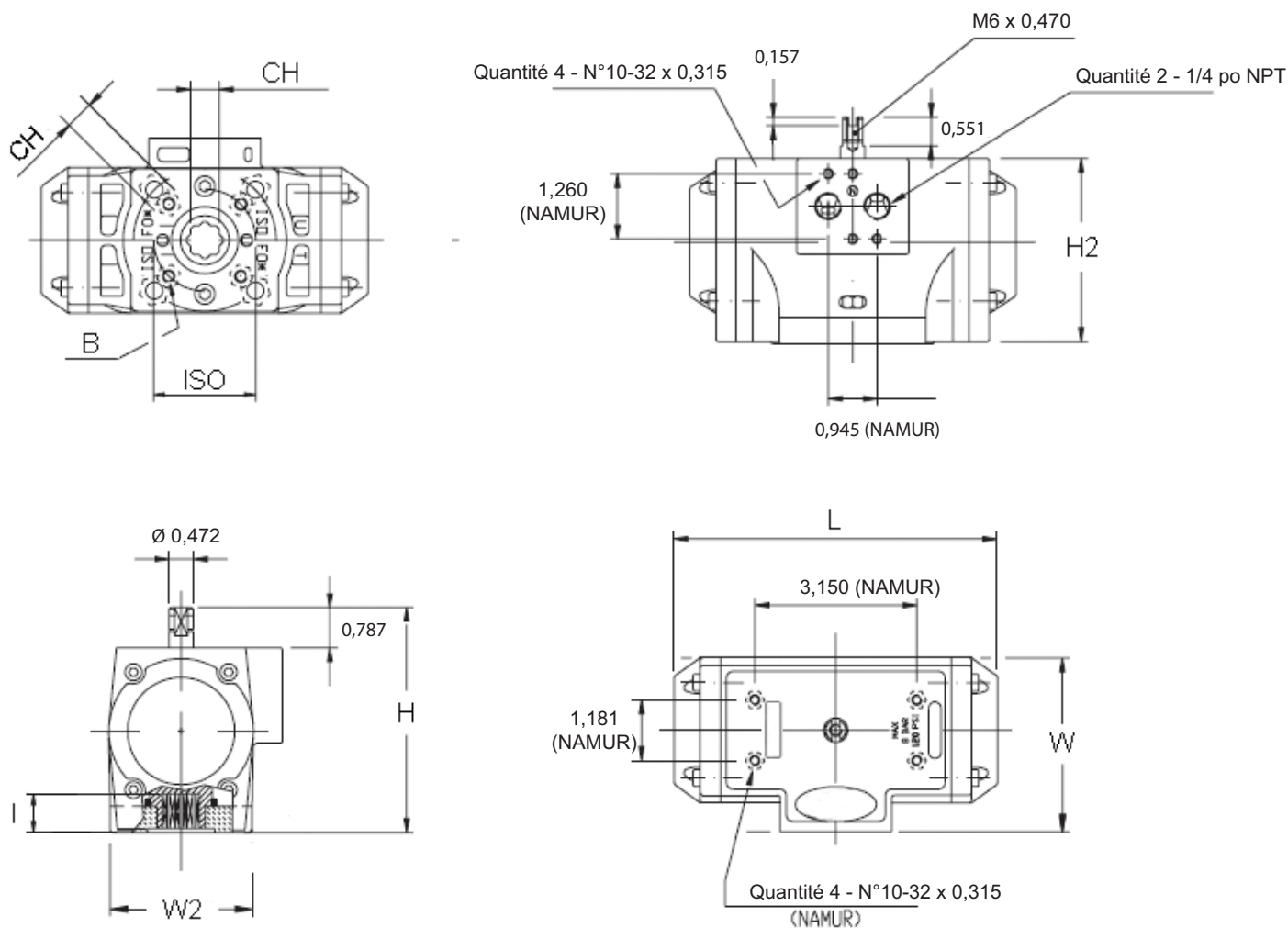
Diamètre	B ₂	T	Q	p / P	j / J
1/2	2,28	0,47	0,43	F03 / F04	0,22
3/4	2,89	0,47	0,43	F03 / F05 ou F04	0,22 / 0,26 ou 0,22
1	2,91	0,47	0,43	F03 / F05 ou F04	0,22 / 0,26 ou 0,22
1 1/4	3,82	0,63	0,43 ou 0,55	F05	0,26
1 1/2	4,09	0,63	0,43 ou 0,55	F05	0,26
2	4,49	0,63	0,43 ou 0,55	F05 / F07	0,26 / 0,33

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques

Actionneurs pneumatiques dimensions

Modèles UT11, UT14, UT19



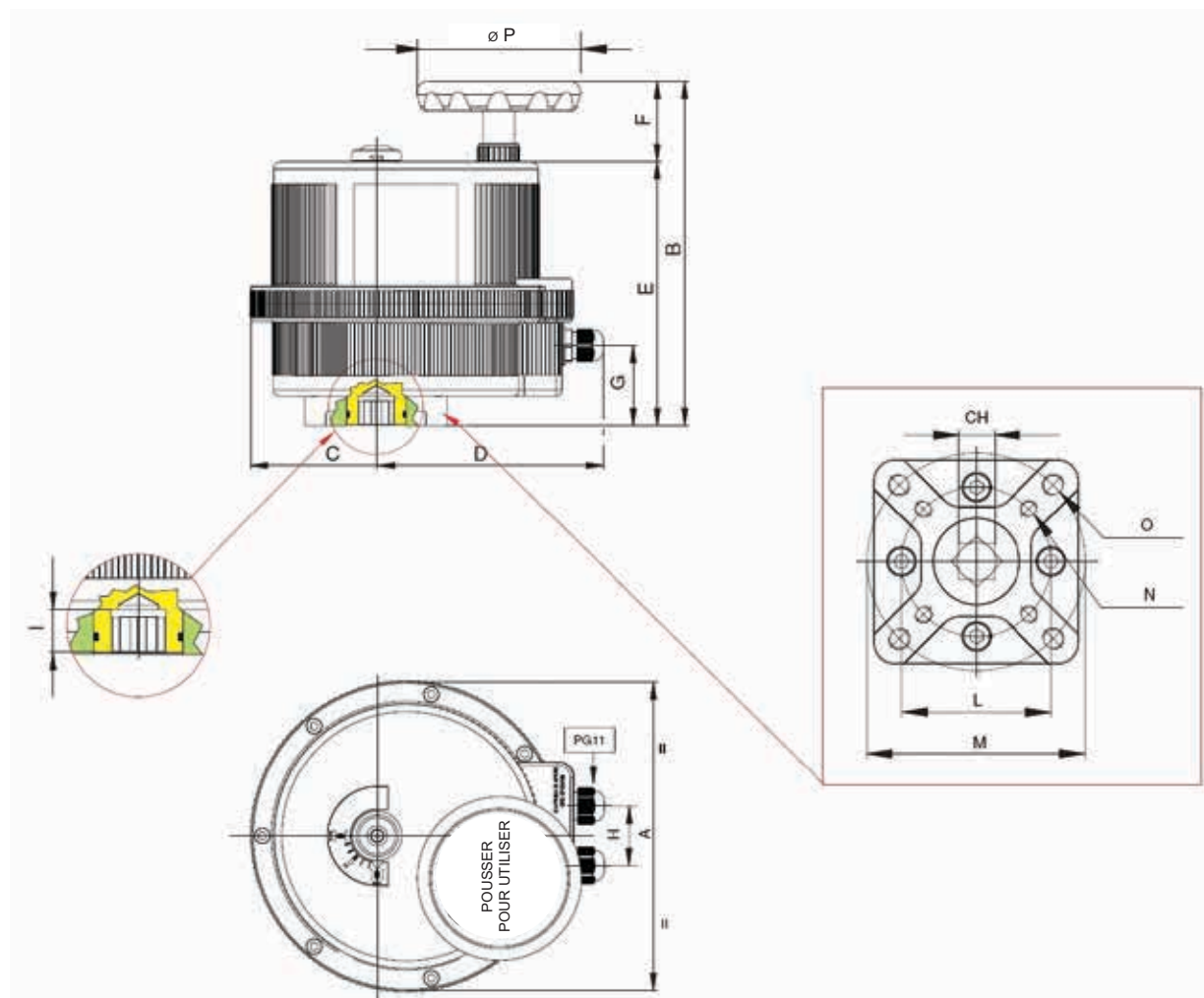
Dimensions (pouces)

Diamètre de robinet	Modèle à double effet	ISO	CH	L	W	W2	H	H2	I	B
1/2	UT11DA	F04	0,43	4,69	2,64	2,09	3,58	2,76	0,49	n° 10-32 UNF x 0,40
3/4	UT14DA	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51
1	UT14DA	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51
1 1/4	UT14DA	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51
1 1/2	UT14DA	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51
2	UT14DA	F05 / F07	0,55	6,30	3,39	2,76	4,37	3,54	0,75	n° 1/4-20 UNC x 0,51

Robinet à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques

Actionneurs électriques dimensions



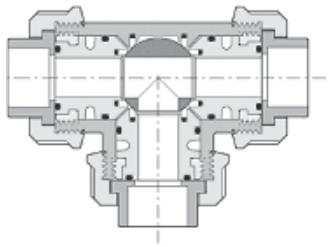
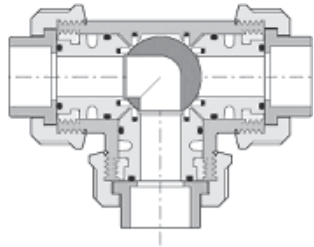
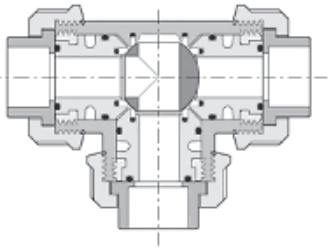
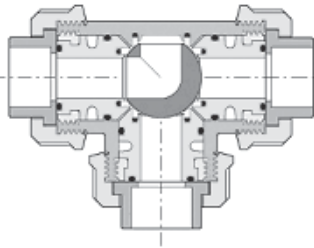
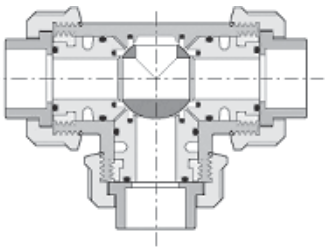
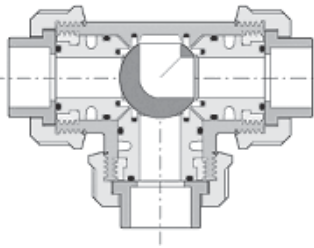
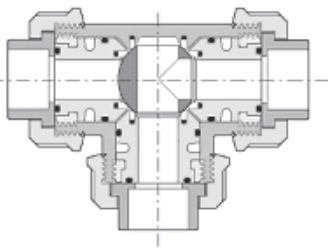
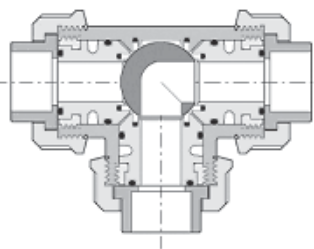
Dimensions (pouces)

Diamètre de robinet	Modèle à double effet	ISO	CH	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
1/2	VB015	F03 / F05	0,43	4,84	6,28	1,67	4,78	5,67	0,61	4,35	1,26	0,47	1,42	1,97	10-24 UNC x 0,55	1/4-20 UNC x 0,55
3/4	VB015	F03 / F05	0,43	4,84	6,28	1,67	4,78	5,67	0,61	4,35	1,26	0,47	1,42	1,97	10-24 UNC x 0,55	1/4-20 UNC x 0,55
1	VB015	F03 / F05	0,43	4,84	6,28	1,67	4,78	5,67	0,61	4,35	1,26	0,47	1,42	1,97	10-24 UNC x 0,55	1/4-20 UNC x 0,55
1 1/4	VB015	F03 / F05	0,43	4,84	6,28	1,67	4,78	5,67	0,61	4,35	1,26	0,47	1,42	1,97	10-24 UNC x 0,55	1/4-20 UNC x 0,55
1 1/2	VB030	F03 / F05	0,43	6,18	7,39	2,38	5,01	5,75	1,64	1,30	1,42		1,42	1,97	10-24 UNC x 0,55	1/4-20 UNC x 0,55
2	VB030	F03 / F05	0,43	6,18	7,39	2,38	5,01	5,75	1,64	1,30	1,42	0,47	1,42	1,97	10-24 UNC x 0,55	1/4-20 UNC x 0,55

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques

Positions en service – Veuillez spécifier les positions « ouverture » et « fermeture »

Lumières en T	Position	Lumières en L
	0°	
	90°	
	180°	
	270°	

Position	Lumières en T	Lumières en L
0°	mélange	répartition
90°	répartition	fermé
180°	écoulement direct	fermé
270°	répartition	répartition

Note : les actionneurs électriques se configurent pour une rotation à 90° ou 180°.

Robinet à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques



Note : les performances des actionneurs pneumatiques sont basées sur une pression d'air de commande de 80 psi.

Caractéristiques techniques des actionneurs

Diamètre de robinet (pouces)	Pneumatique à double effet	Modèle d'actionneur – Ressort de rappel Pneumatique	Électrique
1/2	UT11DA	UT11S2	VB015
3/4	UT14DA	UT14S4	VB015
1	UT14DA	UT14S4	VB015
1 1/4	UT14DA	UT19S5	VB015
1 1/2	UT14DA	UT19S5	VB030
2	UT14DA	UT26S4	VB030

Actionneurs pneumatiques – valeurs du couple

Diamètre de robinet (pouces)	DOUBLE EFFET		Modèle	Jeu de ressorts (standard)	COUPLE DÛ AUX ressorts (po • lb)		Couple dû à l'air (po • lb)	
	Modèle	Couple (po • lb)			Début	Fin	Début	Fin
1/2	UT11DA	125	UT11S2	S2	66	44	81	59
3/4	UT14DA	275	UT14S4	S4	150	107	168	125
1	UT14DA	275	UT14S4	S4	150	107	168	125
1 1/4	UT14DA	275	UT19S5	S5	307	230	270	193
1 1/2	UT14DA	275	UT19S5	S5	307	230	270	193
2	UT14DA	275	UT26S4	S4	392	247	503	358

Poids et consommation d'air des actionneurs pneumatiques

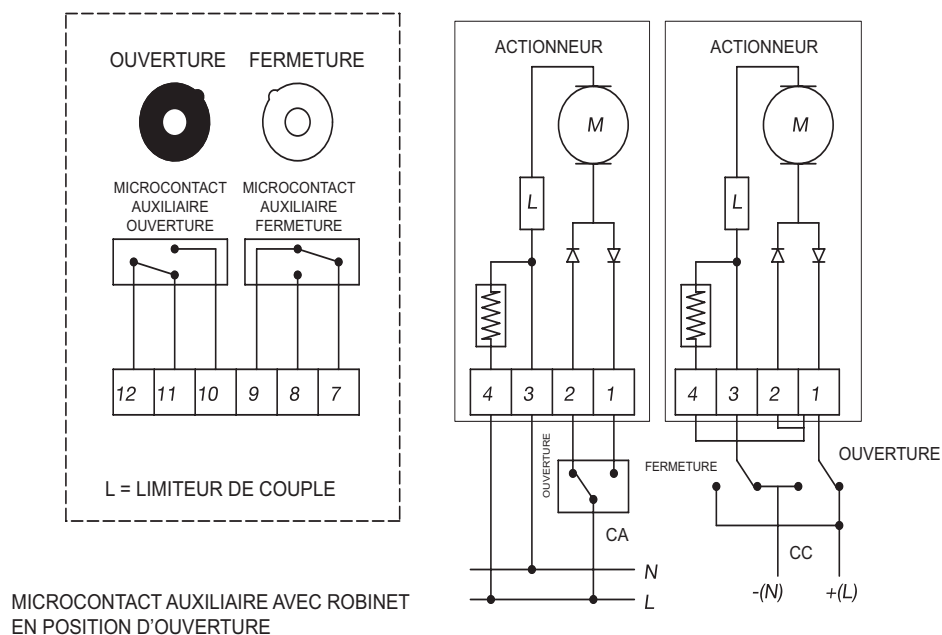
Diamètre de robinet (pouces)	DOUBLE EFFET			RESSORT DE RAPPEL		
	Modèle	Poids (lb)	Cons. d'air (po³)	Modèle	Poids (lb)	Cons. d'air (po³)
1/2	UT11DA	1,26	13,5	UT11S2	1,44	8,0
3/4	UT14DA	2,62	22,0	UT14S4	3,06	10,8
1	UT14DA	2,62	22,0	UT14S4	3,06	10,8
1-1/4	UT14DA	2,62	22,0	UT19S5	5,16	17,5
1-1/2	UT14DA	2,62	22,0	UT19S5	5,16	17,5
2	UT14DA	2,62	22,0	UT26S4	9,88	30,0

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

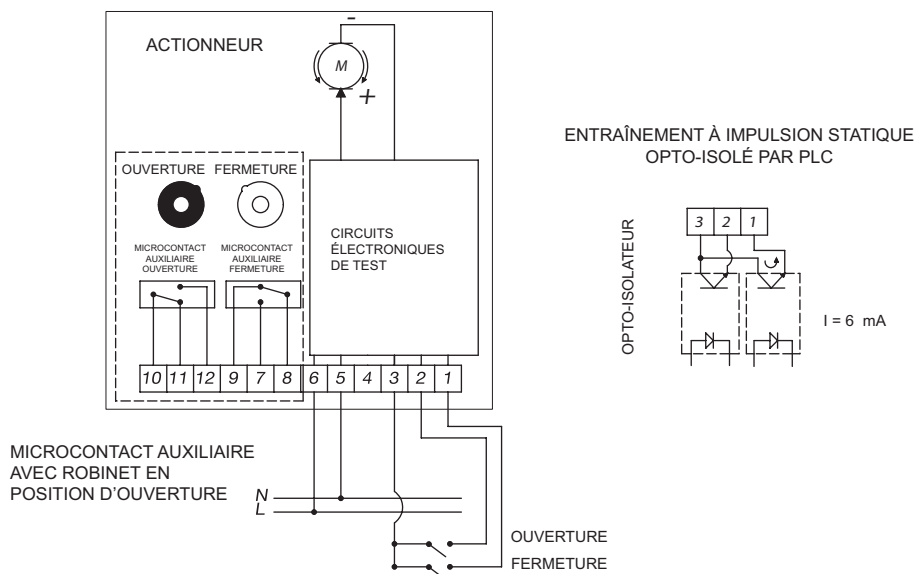
Caractéristiques techniques

Actionneurs électriques

Modèle VB015 24 V CA/CC



Modèle VB015 100 V – 240 V CA

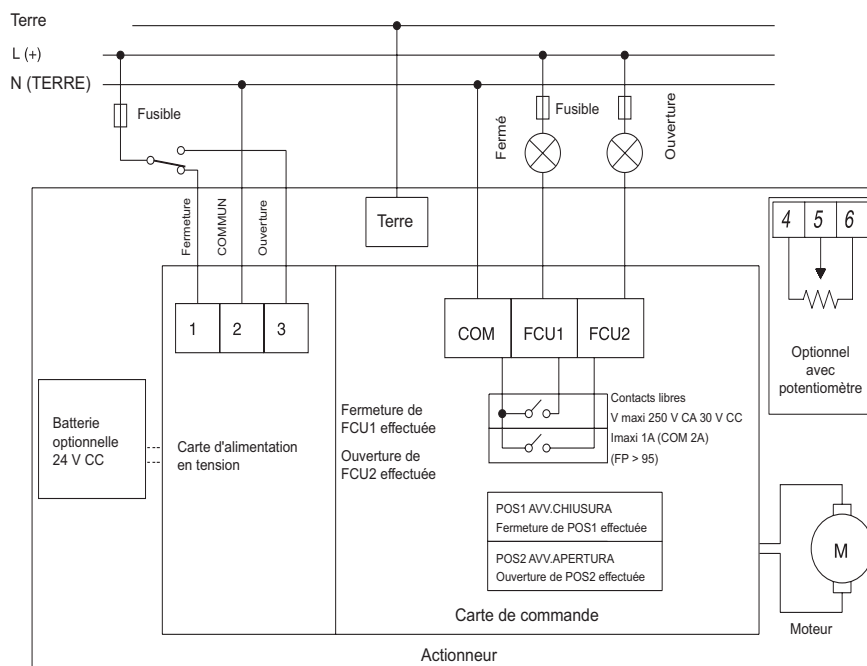


Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

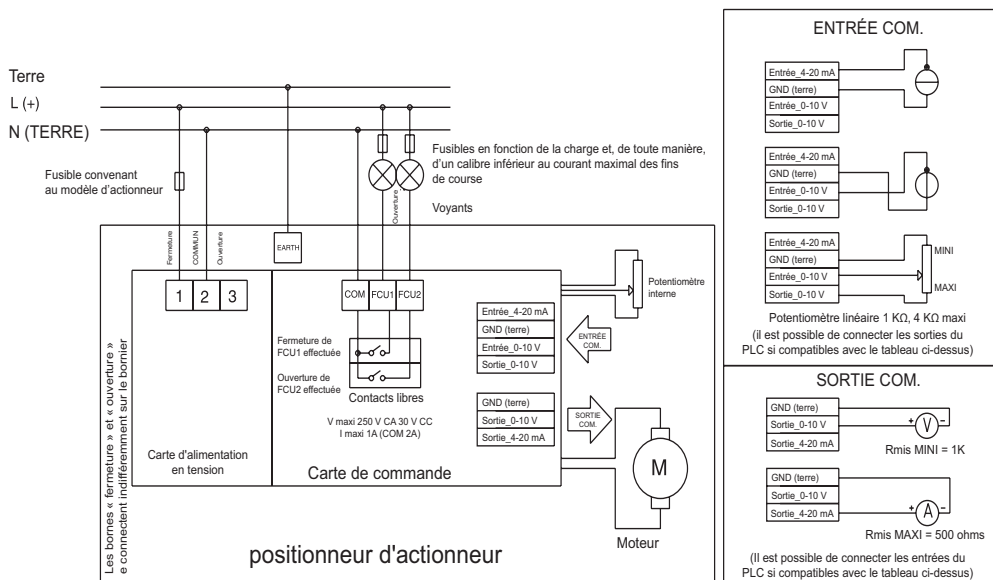
Caractéristiques techniques

Actionneurs électriques

Modèles VB30 à VB350 24 V CA/CC, 110 – 240 V CA



VB30 à VB350 24 V CA/CC, 110 – 240 V CA avec positionneur



Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques

MODÈLE		VB015	VB030
Couple maximal en service (po • lb)		133	266
Tension (V)	Basse tension	12V CA/CC	12V CC
		24V CA/CC	24V CA/CC
	Haute tension Multi-tensions	100-240V AC	100-240V AC
Temps de fonctionnement (sec.)		10	8
Limiteur de couple		Standard	Standard
Cycle de service		50%	75%
Protection		IP65 ** NEMA 4X*	IP65-67 NEMA 4X*
Rotation		90°	90°
Sur demande		180°	180° or 70°
Intervention manuelle		Standard	Standard
Indicateur de position		Standard	Standard
Température de service		-4 °F +131 °F	-4 °F +131 °F
Élément chauffant		Standard	Standard
Fins de course supplémentaires sans tension		2 Standard	2 Standard
BLOC DE MONTAGE – Perçage ISO 5211		F03 – F05	F03 – F05
Entraînement carré		0,43	0,43
Square Upon Request		0,35	0,35 – 0,55
Positionneur (4-20 mA ou 0-10 V CC)		Non disponible	Non disponible
Raccordements électriques		PG11	PG11
Poids (lb)		3,09	5,07

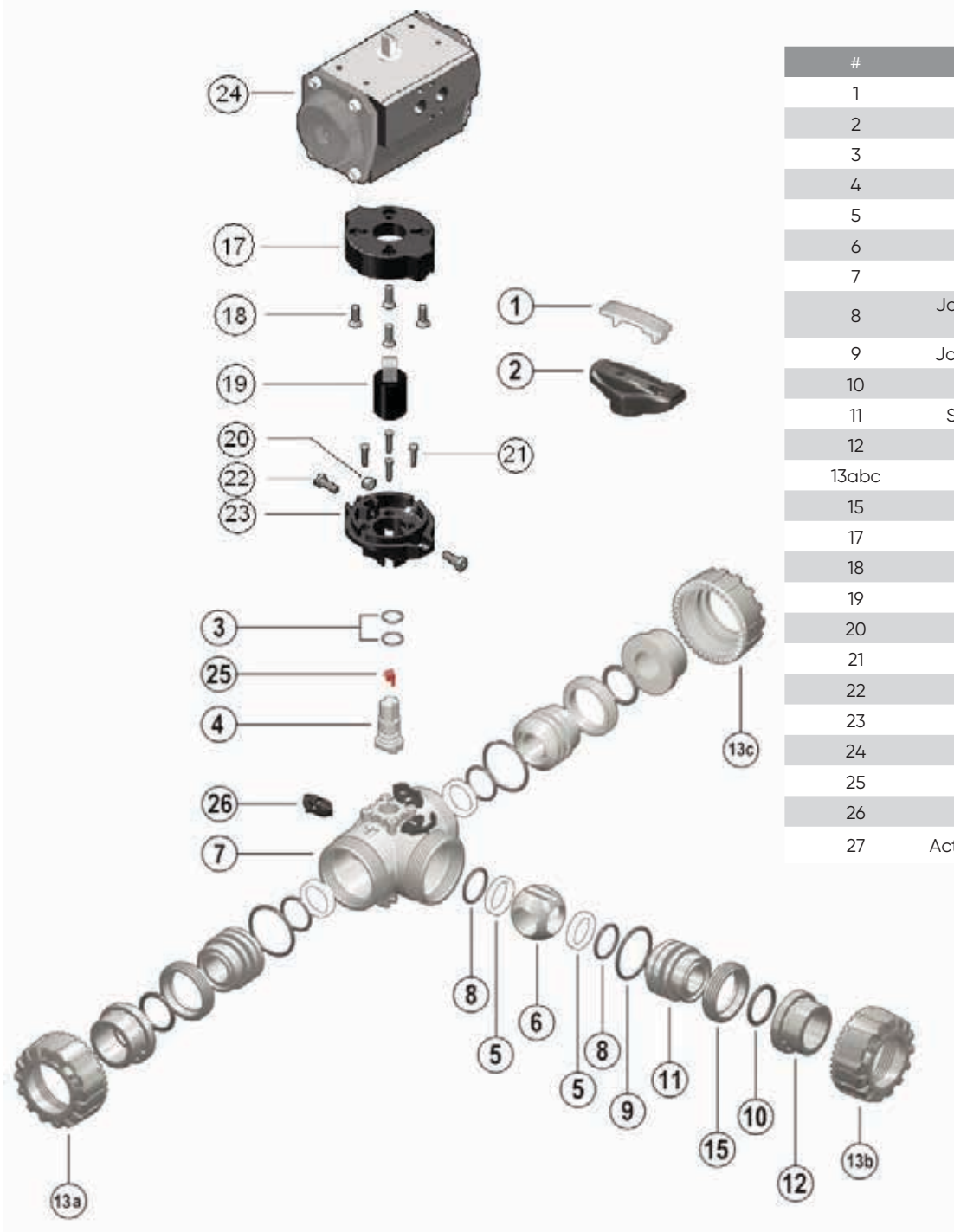
Puissance de l'actionneur électrique

MODÈLE		VB015		VB030
VERSION H	Tension nominale	100V AC	240V AC	100 – 240V AC
	Courant absorbé	75 mA	25 mA	0,3 – 0,2A
	Puissance absorbée	6,6 VA	6 VA	30 – 48 VA
VERSION L	Tension nominale	24V CA/CC		24V CA/CC
	Courant absorbé	1,2A	0,6A	2,0A 1,0A
	Puissance absorbée	15 VA		24 VA
Fréquence		50/60 HZ		

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques

Composants



#	Composants
1	Pièce rapportée
2	Poignée
3	Joints toriques de tige
4	Tige
5	Siège de sphère
6	Sphère
7	Corps
8	Joint torique support pour siège de sphère
9	Joint d'étanchéité torique radial
10	Joint torique d'emboîture
11	Support pour siège de sphère
12	Raccord d'extrémité
13abc	Écrous unions
15	Bague d'arrêt
17	Plaque supérieure
18	Vis
19	Tige de liaison
20	Écrou
21	Vis
22	Vis
23	Plaque inférieure
24	Actionneur pneumatique
25	Indicateur de position
26	Dual Block ^{MD}
27	Actionneur électrique (non illustré)

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques

Procédures d'installation

1. Pour les raccordements à emboîtement et à visser, retirer les écrous unions (pièce n° 13 sur la page précédente) et les glisser sur la tuyauterie. Pour les raccordements à brides, retirer les ensembles écrou union / bride du robinet (figure 1).
2. Se reporter à la sous-section appropriée sur les types de raccordements :
 - a. Pour un raccordement à emboîture, coller au solvant les raccords d'extrémités (12) sur les extrémités des tuyaux. Pour connaître la bonne procédure d'assemblage, se reporter à la section intitulée « Méthodes d'assemblage – Collage au solvant » de la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle ». Ne pas oublier de respecter la durée de durcissement avant de poursuivre l'installation du robinet.
 - b. Pour un raccordement à visser, visser les raccords d'extrémités (12) sur les extrémités des tuyaux. Pour connaître la bonne procédure d'assemblage, se reporter à la section intitulée « Méthodes d'assemblage – Filetage » de la collection de manuels techniques industriels IPEX, dans le « Volume I : Systèmes de tuyauteries de procédés en vinyle » (figure 2).
3. Les robinets à commande quart de tour automatique sont soumis à des essais de fonctionnement avant leur sortie d'usine. Il ne devrait pas être nécessaire de régler le porte-siège à butée. Toutefois, si un réglage est nécessaire, retirer l'outil rapporté (1) de la poignée (2). Aligner les repères moulés sur l'outil avec les fentes dans les supports de sièges. Serrer ou desserrer à la position voulue, puis remettre l'outil sur la poignée. Pour un bon alignement de la sphère et des supports de sièges, commencer le réglage par la lumière centrale.
4. S'assurer que les joints toriques d'emboîture (10) sont bien logés dans leurs rainures, puis mettre en place avec soin le robinet entre les extrémités de raccordement. S'il est nécessaire d'ancrer un robinet, fixer ce dernier à la structure de supportage au moyen de la bride de fixation incorporée au bas du corps de robinet (7).
5. Serrer les trois écrous unions. Il suffit habituellement de serrer à la main pour une bonne étanchéité à la pression maximale de service. En serrant trop, on risque d'endommager les filets sur le corps de robinet et/ou l'écrou union, et même de fissurer ce dernier (figure 2).
6. Vérifier l'installation du dispositif DUAL BLOCK^{MD} spécialement conçu, à écrou de blocage (26) sur le corps du robinet (figure 3).
7. Réaliser les raccordements pneumatiques ou électriques selon les schémas fournis.
8. Ouvrir et fermer le robinet plusieurs fois pour s'assurer de son bon fonctionnement. Si un réglage est nécessaire, desserrer les écrous unions, retirer le robinet du système et reprendre à l'étape 3.



Figure 1



Figure 2



Figure 3

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

Caractéristiques techniques

Démontage

1. Avant de retirer un robinet d'un système en service, isoler ce robinet du reste du système. S'assurer de faire tomber la pression dans l'embranchement isolé et le robinet, puis de les vidanger, avant de continuer.
2. Au besoin, retirer les connexions de l'actionneur et détacher le robinet de la structure de supportage.
3. Déverrouiller le système Dual Block^{MD} (figure 3) en comprimant la poignée (26). Desserrer les trois écrous unions (13) et sortir le robinet de la conduite. Si on conserve les joints toriques d'emboîtement (10), faire attention de ne pas les perdre lorsqu'on retire le robinet de la conduite.
4. Si nécessaire, retirer l'actionneur du robinet en ôtant les vis (22) situées horizontalement les unes par rapport aux autres, servant à relier les parties supérieure et inférieure de la plaque de fixation d'actionneur.
5. Pour le démontage, faire tourner la sphère à la position appropriée à l'aide de la poignée (2).
4. Retirer l'outil rapporté (1) de la poignée, puis aligner les repères moulés sur l'outil avec les fentes dans les supports de sièges (11). Desserrer et ôter les trois supports de sièges du corps du robinet (7).
5. Sortir la sphère (6) du corps du robinet en faisant attention de ne pas rayer ni endommager la surface extérieure.
6. Pour enlever la tige, l'enfoncer dans le corps du robinet à partir du haut.
7. Retirer des supports de sièges les sièges (5), les joints toriques supports (8) et les joints toriques de corps (9).
8. Retirer le siège et joint torique support de l'intérieur du corps du robinet.
9. Retirer les joints toriques de tige (3).
10. Les composants du robinet peuvent alors être vérifiés et/ou remplacés.

Assemblage

Note : avant d'assembler les composants du robinet, il est conseillé de lubrifier les joints toriques avec un lubrifiant soluble dans l'eau. Se reporter au « Guide de résistance chimique de IPEX » et/ou à d'autres documents dignes de confiance pour avoir des données sur la compatibilité entre lubrifiant et caoutchouc.

1. Mettre en place les joints toriques de tige (3) dans les rainures sur la tige (4), puis insérer la tige de l'intérieur du corps du robinet.
2. Aligner les repères sur la tige avec les orifices du corps du robinet.
3. Remettre en place le joint torique support (8) et le siège (5) à l'arrière du corps du robinet.
4. Insérer la sphère (6) dans le corps du robinet en veillant à ce que les orifices soient alignés avec les repères sur la tige. S'assurer que la position de l'actionneur et de la sphère correspondent à la même position de service.
5. S'assurer que les joints toriques de corps (9), les joints toriques supports et les sièges sont bien en place sur les trois supports de sièges (11). En commençant par l'orifice central, serrer chacun des supports dans le corps du robinet à l'aide de l'outil rapporté (1).
6. Remettre en place l'actionneur, s'il a été retiré, et le fixer à sa position à l'aide des vis (22) situées horizontalement les unes par rapport aux autres.
7. Monter les joints toriques d'emboîtement (10) dans leurs rainures respectives.
8. Mettre en place les raccords d'extrémité (12) dans les écrous unions (13), puis les visser sur le corps du robinet en veillant à ce que les joints toriques d'emboîtement demeurent dans leurs rainures.

Note : il n'est pas nécessaire de retirer l'actionneur du robinet, sauf s'il faut réparer ou remplacer la tige. Lors d'une réparation, laisser si possible l'actionneur fixé au robinet.

Robinets à tournant sphérique à 3 voies à commande automatique série TKD

À propos d'IPEX

Le groupe IPEX de compagnies

À l'avant-garde des fournisseurs de systèmes de tuyauteries thermoplastiques, le groupe IPEX de compagnies offre à ses clients des gammes de produits parmi les plus vastes et les plus complètes au monde. La qualité des produits IPEX repose sur une expérience de plus de 50 ans. Grâce à des usines de fabrication et à des centres de distribution à la fine pointe de la technologie dans toute l'Amérique du Nord, nous avons acquis une réputation en matière d'innovation, de qualité, d'attention portée à l'utilisateur et de performance.

Les marchés desservis par le groupe IPEX sont les suivants :

- Systèmes électriques
- Télécommunications et systèmes de tuyauteries pour services publics
- Tuyaux et raccords en PVC, PVCC, PP, PVDF, PE, ABS et PEX
- Systèmes de tuyauteries de procédés industriels
- Systèmes de tuyauteries pour installations municipales sous pression et à écoulement par gravité
- Systèmes de tuyauteries mécaniques et pour installations de plomberie
- Systèmes en PE assemblés par électrofusion pour le gaz et l'eau
- Colles pour installations industrielles, de plomberie et électriques
- Systèmes d'irrigation

Cette documentation est publiée de bonne foi et elle est censée être fiable. Cependant, les renseignements et les suggestions contenus dedans ne sont ni représentés ni garantis d'aucune manière. Les données présentées résultent d'essais en laboratoire et de l'expérience sur le terrain.

Une politique d'amélioration continue des produits est mise en œuvre. En conséquence, les caractéristiques et/ou les spécifications des produits peuvent être modifiées sans préavis.